

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 471 775

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 79 30956**

(54) Nouvelle huile cosmétique, et compositions la contenant.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). A 61 K 7/00.

(22) Date de dépôt..... 18 décembre 1979.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 26 du 26-6-1981.

(71) Déposant : Société anonyme dite : L'OREAL, résidant en France.

(72) Invention de : Constantin Koulbanis, Catherine Millet, Arlette Zabotto et Alain Brun.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Michel Nony, conseil en brevets d'invention,
29, rue Cambacérès, 75008 Paris.

2471775

La présente invention a pour objet une nouvelle huile utilisable en cosmétologie, ainsi que des compositions cosmétiques la contenant.

On sait que les huiles utilisables en cosmétologie, ou 5 huiles cosmétiques sont des produits liquides et de faible volatilité à température ambiante.

Une de leur propriété est de dissoudre diverses substances organiques insolubles dans l'eau, dont la présence est souhaitable dans les compositions cosmétiques.

10 Elles sont insolubles dans l'eau et peuvent donner avec celles-ci des émulsions dans lesquelles l'eau constitue soit la phase continue, soit la phase dispersée sous forme de fines gouttelettes.

Les principales propriétés des huiles sont leur toucher 15 onctueux et leurs propriétés lubrifiantes qui facilitent généralement l'application ainsi que l'étalement sur la peau en laissant sur la surface de celle-ci un film hydrophobe.

A cette dernière propriété se rattache le caractère émollient des huiles cosmétiques. L'action émolliente, qui se 20 traduit par l'amélioration ou le maintien de la souplesse de la peau, peut être expliquée par la formation de ce film hydrophobe maintenant la teneur en eau de la peau en l'empêchant de s'évaporer même dans des conditions de froid ou de sécheresse atmosphérique. En outre, dans le cas de compositions cosmétiques sous 25 forme d'émulsions, l'action émolliente peut être expliquée en partie par l'apport de l'eau d'émulsion utilisable pour maintenir la teneur en eau de la peau.

Cependant, il est bien connu que les huiles n'ont pas toutes au même degré des propriétés émollientes, et que seules 30 certaines huiles sont utilisables dans les produits cosmétiques.

D'autre part, il a été rappelé ci-dessus que le toucher gras, qui est une des conséquences des propriétés lubrifiantes, constitue une propriété intéressante dans la mesure où il facilite l'application sur la peau.

35 Toutefois, cette propriété devient un inconvénient lorsque le film laissé sur la peau après application de la composition, conserve ce toucher gras, ou parfois légèrement collant ou poisseux, qui est alors considéré comme désagréable et donc indésirable.

40 Il faut bien reconnaître qu'un tel inconvénient est

2471775

pratiquement toujours ressenti, quoique à des degrés divers, avec la plupart des huiles cosmétiques utilisées jusqu'à présent.

En outre, l'expérience montre que certaines huiles sont difficiles à étaler sur la peau. Ces huiles donnent à l'étalement
5 un "tirant" qui est considéré comme désagréable.

Un autre inconvénient dû à l'utilisation d'huiles dans les compositions cosmétiques, est que le film huileux déposé sur la peau a un aspect luisant plus ou moins accentué, qui est généralement considéré comme peu esthétique.

10 La présente invention a pour but de fournir une huile cosmétique qui ne présente pas, ou qui ne présente qu'à un faible degré, ces divers inconvénients.

Les huiles utilisées dans les produits cosmétiques sont notamment des huiles d'origine végétale.

15 On sait que les huiles végétales contiennent en majeure partie des esters, principalement des glycérides d'acide gras, saponifiables, et aussi une fraction insaponifiable.

Il est connu également que les insaponifiables ont des propriétés très intéressantes en dermatologie, et leur utilisation dans les compositions cosmétiques a été préconisée notamment
20 pour améliorer l'aspect des peaux séniles, sèches ou rugueuses.

Cependant, les compositions contenant des fractions insaponifiables présentent, comme toutes les compositions contenant des huiles, les inconvénients qui ont été rappelés ci-dessus, c'est-à-dire notamment le dépôt sur la peau d'un film
25 gras désagréable au toucher et luisant.

On considère que plus une huile laisse un film gras d'aspect et de toucher désagréables, moins elle est pénétrante.

La présente invention a pour objet une huile cosmétique
30 particulièrement pénétrante.

Cette huile cosmétique, qui contient un mélange d'au moins deux huiles végétales, est caractérisée par le fait que lesdites huiles végétales sont l'huile de jojoba et l'huile de tournesol, et par le fait qu'elle contient en outre au moins une
35 fraction insaponifiable préalablement extraite, et/ou de l'huile de pistache.

Parmi les fractions insaponifiables, on citera notamment les insaponifiables de soja et d'avocat, et leurs mélanges.

On rappelle que la préparation des fractions insaponifiables est
40 connue et peut être effectuée en soumettant le corps gras à une

2471775

opération de saponification et/ou d'extraction de la partie insaponifiable.

On sait que les fractions insaponifiables comprennent un grand nombre de constituants, et leur composition n'est généralement pas entièrement connue. Il est évident que la composition d'une fraction insaponifiable dépend notamment de son procédé de préparation, et en particulier des solvants d'extraction qui ont été utilisés.

En outre, les fractions obtenues peuvent contenir encore une certaine proportion d'ingrédients saponifiables et constituer simplement une fraction enrichie en produits insaponifiables.

Au sens où elle est utilisée dans la présente demande, l'expression "fraction insaponifiable" englobe non seulement la fraction insaponifiable (ou une partie de celle-ci), préalablement extraite, mais aussi une fraction enrichie en insaponifiables, mais contenant encore une partie des constituants saponifiables de l'huile de départ. La proportion des constituants insaponifiables dans une telle fraction enrichie est supérieure à 40% en poids.

La nouvelle huile cosmétique objet de l'invention contient généralement, en poids, de 20 à 40% de fraction insaponifiable, et/ou d'huile de pistache, de 20 à 45% d'huile de jojoba, et de 25 à 40% d'huile de tournesol.

Lorsque la fraction insaponifiable se présente sous forme d'un mélange d'insaponifiables de soja et d'insaponifiables d'avocat le rapport pondéral entre les insaponifiables de soja et les insaponifiables d'avocat peut varier entre 1/4 et 3/1 et se situe de préférence à 2/1.

Les compositions cosmétiques contenant la nouvelle huile telle que définie ci-dessus font également partie de l'invention. Les autres ingrédients de ces compositions sont des ingrédients usuels.

Ces compositions cosmétiques sont d'une façon générale toutes les compositions cosmétiques contenant des huiles. Ces compositions, les autres ingrédients qu'elles contiennent, leur préparation et leur application, sont bien connus des hommes de métier. Généralement, elles contiennent au moins 10% d'huile cosmétique selon l'invention.

Parmi les compositions de l'invention, on peut citer

2471775

celles qui se présentent sous la forme d'émulsions fluides (laits) de lotions ou sous forme d'émulsions plus consistantes (crèmes).

Ces compositions sont par exemple des laits ou des crèmes émoullientes, des laits ou des crèmes pour les soins des mains, des crèmes ou des laits démaquillants, des bases de fond de teint, des laits ou des crèmes "anti-solaire", des laits ou des crèmes de bronzage artificiel, des laits ou des crèmes contre la transpiration, des crèmes ou mousses de rasage, des lotions de pré-rasage, ou encore des laits ou des crèmes destinées aux soins de la peau des bébés.

L'huile cosmétique de l'invention peut également entrer dans la constitution d'autres compositions telles que notamment des bâtons pour les lèvres destinées soit à les colorer (rouges à lèvres) soit à éviter les gerçures, des compositions pour le maquillage des yeux, et des fards pour le visage.

Les compositions cosmétiques de la présente demande qui sont présentées sous forme de solutions sont notamment des huiles anti-solaires (contenant, outre l'huile cosmétique, un filtre solaire absorbant l'ultra-violet), des huiles pour les mains, des huiles pour le corps, des huiles de pré-rasage ou d'après-rasage des huiles pour le bain, etc...

Généralement, dans ces compositions sous forme de solutions, la proportion d'huile cosmétique de l'invention peut varier de 10 à 100% ; dans les autres compositions cosmétiques de l'invention, l'huile cosmétique est généralement présente à raison de 10 à 50% en poids, par rapport au poids total de la composition.

Les compositions de l'invention contiennent généralement, outre l'huile cosmétique, au moins un des ingrédients suivants : agent conservateur, agent anti-oxydant, parfum, agent colorant, etc...

Afin de mettre en évidence les bonnes qualités de pénétration de l'huile cosmétique de l'invention, on a réalisé l'expérience suivante.

On a appliqué sur la peau du dos de la main de personnes volontaires une même quantité de l'une des huiles suivantes :

-huile n° 1 : huile de jojoba

-huile n° 2 : huile de tournesol

-huile n° 3 : insaponifiables (1/3 d'insaponifiables d'avocat

2471775

+ 2/3 d'insaponifiables de soja)

-huile n° 4 : mélange 50:50 d'huile de jojoba et d'huile de tournesol

-huile n° 5 : mélange 50:50 d'huile de jojoba et d'insaponifiables (de l'huile n°3)

-huile n° 6 : mélange 50:50 d'huile de tournesol et d'insaponifiables (de l'huile n°3)

-huile n° 7 : mélange 1:1:1 d'huile de jojoba, d'huile de tournesol et d'insaponifiables (de l'huile

10 n°3)

Chaque huile a été appliquée par huit applicateurs qui ont noté de 0 à 10 les propriétés de pénétration de l'huile appliquée. Les propriétés de pénétration sont appréciées selon:

- le toucher après application,
- l'aspect après application,
- la vitesse de pénétration.

Chaque huile a été notée par les applicateurs de 0 à 10, la note 10 correspondant à une très bonne pénétration.

Les moyennes des notes obtenues sont résumées dans le tableau suivant :

Huile n°	Moyenne des notes obtenues
1	5,81
2	4,69
3	6,13
4	6,19
5	7,81
6	5,50
7	8,31

L'analyse de variance et le test de Student appliqués à cette expérience montrent que la différence de notation entre l'huile n° 7 et les autres huiles est significative.

Les exemples suivants illustrent l'invention sans toutefois la limiter :

EXEMPLE DE REALISATION D'HUILES COSMETIQUES

Exemple A

% en poids

Huile de jojoba.....	33,3
Huile de tournesol.....	33,3
Insaponifiables de soja.....	22,2
Insaponifiables d'avocat.....	11,2

2471775

celles qui se présentent sous la forme d'émulsions fluides (laits) de lotions ou sous forme d'émulsions plus consistantes (crèmes).

Ces compositions sont par exemple des laits ou des
5 crèmes émollientes, des laits ou des crèmes pour les soins des mains, des crèmes ou des laits démaquillants, des bases de fond de teint, des laits ou des crèmes "anti-solaire", des laits ou des crèmes de bronzage artificiel, des laits ou des crèmes contre la transpiration, des crèmes ou mousses de rasage, des lotions de
10 pré-rasage, ou encore des laits ou des crèmes destinées aux soins de la peau des bébés.

L'huile cosmétique de l'invention peut également entrer dans la constitution d'autres compositions telles que notamment des bâtons pour les lèvres destinées soit à les colorer (rouges à
15 lèvres) soit à éviter les gerçures, des compositions pour le maquillage des yeux, et des fards pour le visage.

Les compositions cosmétiques de la présente demande qui sont présentées sous forme de solutions sont notamment des huiles anti-solaires (contenant, outre l'huile cosmétique, un
20 filtre solaire absorbant l'ultra-violet), des huiles pour les mains, des huiles pour le corps, des huiles de pré-rasage ou d'après-rasage des huiles pour le bain, etc...

Généralement, dans ces compositions sous forme de solutions, la proportion d'huile cosmétique de l'invention peut
25 varier de 10 à 100% ; dans les autres compositions cosmétiques de l'invention, l'huile cosmétique est généralement présente à raison de 10 à 50% en poids, par rapport au poids total de la composition.

Les compositions de l'invention contiennent générale-
30 ment, outre l'huile cosmétique, au moins un des ingrédients suivants : agent conservateur, agent anti-oxydant, parfum, agent colorant, etc...

Afin de mettre en évidence les bonnes qualités de pénétration de l'huile cosmétique de l'invention, on a réalisé
35 l'expérience suivante.

On a appliqué sur la peau du dos de la main de personnes volontaires une même quantité de l'une des huiles suivantes :

-huile n° 1 : huile de jojoba

-huile n° 2 : huile de tournesol

40 -huile n° 3 : insaponifiables (1/3 d'insaponifiables d'avocat

2471775

+ 2/3 d'insaponifiables de soja)

-huile n° 4 : mélange 50:50 d'huile de jojoba et d'huile de tournesol

5 -huile n° 5 : mélange 50:50 d'huile de jojoba et d'insaponifiables (de l'huile n°3)

-huile n° 6 : mélange 50:50 d'huile de tournesol et d'insaponifiables (de l'huile n°3)

10 n°3) -huile n° 7 : mélange 1:1:1 d'huile de jojoba, d'huile de tournesol et d'insaponifiables (de l'huile

Chaque huile a été appliquée par huit applicateurs qui ont noté de 0 à 10 les propriétés de pénétration de l'huile appliquée. Les propriétés de pénétration sont appréciées selon:

- 15 - le toucher après application,
- l'aspect après application,
- la vitesse de pénétration.

Chaque huile a été notée par les applicateurs de 0 à 10, la note 10 correspondant à une très bonne pénétration.

Les moyennes des notes obtenues sont résumées dans le tableau suivant :

Huile n°	Moyenne des notes obtenues
1	5,81
2	4,69
25 3	6,13
4	6,19
5	7,81
6	5,50
7	8,31

30 L'analyse de variance et le test de Student appliqués à cette expérience montrent que la différence de notation entre l'huile n° 7 et les autres huiles est significative.

Les exemples suivants illustrent l'invention sans toutefois la limiter :

35 EXEMPLE DE REALISATION D'HUILES COSMETIQUES

Exemple A

% en poids

40	Huile de jojoba.....	33,3
	Huile de tournesol.....	33,3
	Insaponifiables de soja.....	22,2
	Insaponifiables d'avocat.....	11,2

2471775

Exemple B

Huile de jojoba..... 35
Huile de tournesol..... 40
Insaponifiables d'avocat..... 25

5

Exemple C

Huile de jojoba..... 20
Huile de tournesol..... 40
Insaponifiables d'avocat..... 15
Insaponifiables de soja..... 25

10

Exemple D

Huile de jojoba..... 30
Huile de tournesol..... 35
Insaponifiables d'avocat..... 15
Insaponifiables de soja..... 20

15

Exemple E

Huile de jojoba..... 35
Huile de tournesol..... 30
Insaponifiables d'avocat..... 15
Insaponifiables de soja..... 20

20

Exemple F

Huile de jojoba..... 40
Huile de tournesol..... 30
Insaponifiables d'avocat..... 10
Insaponifiables de soja..... 20

25

30 Exemple G

Huile de jojoba..... 33,3
Huile de tournesol..... 33,4
Huile de pistache..... 33,3

35 Exemple H

Huile de jojoba..... 40
Huile de tournesol..... 40
Huile de pistache..... 20

40

247 1775

Exemple I

Huile de jojoba.....	25
Huile de tournesol.....	35
Huile de pistache.....	40

5 Exemple J

Huile de jojoba.....	35
Huile de tournesol.....	35
Huile de pistache.....	15
Insaponifiables d'avocat.....	15

10

Exemple K

Huile de jojoba.....	25
Huile de tournesol.....	25
Huile d'avocat.....	25
Insaponifiables d'avocat.....	25

15

EXEMPLES DE REALISATION DE COMPOSITIONS COSMETIQUES

Exemple 1 - HUILE POUR LE CORPS

20

% en poids

Huile cosmétique de l'exemple A.	99,8
BHA (Butylhydroxyanisole)	0,1
BHT (Butylhydroxytoluène)	0,1

25

100,0

On peut également formuler une huile solaire à partir de cette huile corporelle, en y incorporant un "filtre solaire" usuel absorbant l'ultra-violet.

30

Ces huiles corporelle ou solaire peuvent également contenir un parfum.

Exemple 2 - HUILE SOLAIRE

35

% en poids

Huile cosmétique de l'exemple A.	94,8
BHA (Butylhydroxyanisole)	0,1
BHT (Butylhydroxytoluène)	0,1

40

2471775

"Parsol-Ultra" vendu par
la Société GIVAUDAN (filtre
solaire) 5,0

5 100,0

Cette huile solaire peut également contenir un parfum.

Dans cet exemple l'huile cosmétique de l'exemple A peut
être avantageusement remplacée par la même quantité de l'huile
cosmétique de l'exemple I.

10

Exemple 3 - LAIT DEMAQUILLANT

% en poids

	Huile cosmétique de l'exemple A.	15,00
15	Stéarate de Glycérol	2
	Acide stéarique	1,40
	Triéthanolamine	1,30
	Polymère carboxyvinyle à haut poids moléculaire vendu par la Société Goodrich sous la dénomi- nation "Carbopol 934.....	0,60
20	Parahydroxybenzoate de méthyle ..	0,25
	BHA	0,10
	BHT	0,10
25	Parfum	qs
	Eau déminéralisée stérile	qs 100

Exemple 4 - LAIT CORPOREL

% en poids

30	Huile cosmétique de l'exemple C	15,00
	Mélange d'alcools et de stérols de lanoline (Amerchol LIOI vendu par la Société American Cholesterol Products).....	0,30
35	Acide stéarique	1,40
	Monostéarate de glycérol autoé- mulsionnable	2,00
	Alcool cétylique	0,20
	Triéthanolamine	0,95

40

2471775

	Polymère Carboxyvinyle de haut poids moléculaire vendu par la Société Goodrich sous la dénomination de "Carbopol 941.....	0,25
5	Propylèneglycol	2,00
	BHA	0,10
	BHT	0,10
	Parahydroxybenzoate de méthyle ..	0,35
	Parfum	qs
10	Eau	qs 100

Exemple 5 - CREME DE SOINS

		<u>% en poids</u>
	Monostéarate de glycérol autoémulsionnable	5,0
15	Huile cosmétique de l'exemple F..	26,0
	Parahydroxybenzoate de méthyle...	0,3
	Carbopol 940	0,4
	Triéthanolamine	0,4
20	BHA	0,1
	BHT	0,1
	Parfum	qs
	Eau déminéralisée stérile	qs 100

25 Exemple 6 - CREME DE SOINS

		<u>% en poids</u>
	Lanolate de magnésium.....	2,85
	Alcool de lanoline.....	6,65
	Huile cosmétique de l'exemple J..	48,30
30	Ozokérite	2,00
	BHA.....	0,10
	BHT.....	0,10
	parahydroxybenzoate de méthyle...	0,10
	Eau déminéralisée stérile qs.....	100
35		<hr/> 100,00

Dans cet exemple l'huile cosmétique de l'exemple J peut être avantageusement remplacée par la même quantité d'huile cosmétique de l'exemple G.

2471775

Exemple 7 - CREME SOLAIRE

	<u>% en poids</u>
	Monostéarate de glycérol auto
	émulsionnable..... 5,0
5	Huile cosmétique de l'exemple H.. 26,0
	Parahydroxybenzoate de méthyle... 0,3
	"Carbopol 940" 0,4
	Triéthanolamine..... 0,4
	BHA..... 0,1
10	BHT..... 0,1
	"Parsol-Ultra" vendu par la
	Société GIVAUDAN..... 5,0
	Parfum..... qs
	Eau déminéralisée stérile..... qs100
15	Dans cet exemple l'huile cosmétique de l'exemple H peut
	être avantageusement remplacée par la même quantité d'huile
	cosmétique de l'exemple D.

Exemple 8 - CREME SOLAIRE

	<u>% en poids</u>
20	Lanolate de magnésium..... 2,85
	Alcool de lanoline..... 6,65
	Huile cosmétique de l'exemple E.. 48,30
	Ozokérite..... 2,00
25	BHA..... 0,10
	BHT..... 0,10
	"Parsol-Ultra" vendu par la
	Société GIVAUDAN..... 5,00
	Parahydroxybenzoate de méthyle... 0,10
30	Eau déminéralisée stérile qs..... 100
	<hr/>
	100,00

Dans cet exemple l'huile cosmétique de l'exemple E peut être avantageusement remplacée par la même quantité d'huile cosmétique de l'exemple B.

Exemple 9 - FOND DE TEINT

	<u>% en poids</u>
	Lanolate d'isopropyle..... 4,0
40	Acide stéarique..... 2,6

2471775

	Stéarate de glycol autoémulsion-	
	nable.....	5,0
	Huile cosmétique de l'exemple K..	20,0
	Triéthanolamine.....	1,2
5	Lauryl sulfate de sodium.....	1,1
	Bentonite.....	2,5
	BHA.....	0,1
	BHT.....	0,1
	Parahydroxybenzoate de méthyle...	qs
10	Parfum.....	qs
	Eau déminéralisée.....	qs 100

En outre

15	Oxyde de titane	} qs selon teintes et pouvoir couvrants désirés
	Oxydes de fer	
	Talc	

2471775

REVENDEICATIONS

1. Huile cosmétique, contenant un mélange d'au moins deux huiles végétales, caractérisée par le fait que lesdites huiles végétales sont l'huile de jojoba et l'huile de tournesol, et par
5 le fait qu'elle contient en outre au moins une fraction insaponifiable préalablement extraite, et/ou de l'huile de pistache.
2. Huile cosmétique selon revendication 1, caractérisée par le fait que la fraction insaponifiable est choisie parmi les insaponifiables de soja et d'avocat, et leurs mélanges.
- 10 3. Huile cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que ladite fraction insaponifiable est une fraction enrichie en insaponifiables.
4. Huile cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle contient de
15 20 à 45% en poids d'huile de jojoba.
5. Huile cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle contient de 25% à 40% en poids d'huile de tournesol.
6. Huile cosmétique selon l'une quelconque des revendica-
20 tions précédentes, caractérisée par le fait qu'elle contient de 20 à 40% en poids d'huile de pistache et/ou d'insaponifiables.
7. Huile cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle est constituée par de l'huile de jojoba, de l'huile de tournesol, et de
25 l'huile de pistache.
8. Huile cosmétique selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée par le fait qu'elle est constituée par de l'huile de jojoba, de l'huile de tournesol, et une fraction insaponifiable.
- 30 9. Composition cosmétique, caractérisée par le fait qu'elle contient une huile cosmétique telle que définie selon l'une quelconque des revendications 1 à 8.
10. Composition selon la revendication précédente, caracté-
35 sion aqueuse.
11. Composition selon la revendication 9, caractérisée par le fait qu'elle se présente sous la forme d'une solution.
12. Composition selon la revendication 9, caractérisée par le fait qu'elle se présente sous la forme d'un bâton pour les lèvres,
40 d'une composition pour le maquillage des yeux, ou d'un fard pour

2471775

le visage.

13. Composition selon l'une quelconque des revendications 9 à 12, caractérisée par le fait qu'elle contient au moins 10% en poids de ladite huile cosmétique.

5 14. Composition selon l'une quelconque des revendications 10 et 12, caractérisée par le fait que ladite huile cosmétique est présente à raison de 10 à 50% en poids par rapport au poids total de la composition.

15. Composition selon la revendication 11, caractérisée par le fait qu'elle contient de 10 à 100% en poids de ladite huile cosmétique.

FRENCH REPUBLIC
NATIONAL INSTITUTE
FOR INDUSTRIAL PROPERTY

(11) Publication N°: **2 471 775**
(to be used only for copy orders)

PARIS

(A1) **APPLICATION FOR PATENT**
(21) **N° 79 30956**

(54) New cosmetic oil, and compositions contained in it.

(51) International classification (Int. CL³). A 61 K 7/00

(22) Application date..... December 18, 1979.

(33)(32)(31) Priority references:

(41) Publication date..... B.O.P.I. - "Lists" n° 26 of 06/26/1981.

(71) Applicant: Corporation: L'OREAL, FRANCE

(72) Inventors: Constantin Koulbanis, Catherine Millet, Arlette Zabotto, and
Alain Brun.

(73) Assignee: *Idem* (71)

(74) Agent: Michel Nony, Patent Counsel.

29, rue Cambarérés, 75008 Paris.

The object of the present invention is a new oil to be used in cosmetology, along with some compositions designed for cosmetic usage contained in this oil.

It is well known that oils, used in cosmetology, "cosmetologic oils", are liquid products with a low volatility at ambient temperature.

One of their properties is to dissolve various inorganic substances insoluble in water, whose presence is desirable in compositions used in cosmetology.

They are insoluble in water and they can result, when mixed with it, in the formation of emulsions, in which water constitutes either the continuous phase or the dispersed phase in the form of small droplets.

The principal characteristics of oils are their smooth feeling to the touch and their lubricating properties, which usually facilitate the application and the spreading on the skin while leaving a hydrophobic film on its surface.

This latter property is linked to the emollient character of cosmetic oils. The emollient nature of these oils is illustrated by the improvement or the preservation of the skin suppleness. This property can be explained by the formation of the hydrophobic film that allows sustaining the skin water content by preventing its evaporation even in dry or cold atmospheric conditions. In the case of emulsions designed for cosmetic usage, the emollient nature can be partly described by the transfer of the water present in the emulsions to the skin to maintain its water content.

However, each oil has a different emollient capacity and only a restricted number of oils are practical to prepare useful cosmetic products.

In addition, as mentioned above, their oily feel, resulting from their lubricating character, constitutes a valuable property since it facilitates the application on the skin.

Although, this property becomes a nuisance when the residual film left on the skin retains an oily sensation, or sometimes a slightly greasy and sticky sensation, which are unpleasant and undesirable characteristics.

It is fair to mention that, to this day, such undesirable characteristics are almost always encountered at different levels for cosmetic oils.

Incidentally, the practice shows that certain oils give rise to a "pulling sensation" when they are applied, and this characteristic is considered unpleasant.

Another inconvenient, related to the usage of oils in cosmetic compositions, is that the oily film left on the skin has a more or less pronounced shiny luster, generally regarded as a poor aesthetic property.

The present invention is aimed at providing an oil that does not display, or that only displays to a slight level, the disadvantages described above.

Oils used in cosmetic products are, for instance, vegetable oils.

It is known that vegetable oils primarily contain esters, principally glycerides of fatty acids, referred as saponifiables, and also an unsaponifiable fraction.

It is also well known that unsaponifiables display interesting dermatological properties, and their usage has been prescribed in cosmetic compositions to improve the condition of older, dry or rugged skins.

However, compositions containing unsaponifiable fractions exhibit, as for all compositions prepared with oils, the same disadvantages, discussed above, that is to say that their application can for instance result in the formation of a lustrous and oily film unpleasant to the touch.

The more an oil leaves an oily film, unpleasant visually and to the touch, the less it is considered penetrating.

The object of the present invention is a cosmetic oil with exceptional penetrating property.

This cosmetic oil, that contains a mixture of at least two vegetable oils, is characterized by the fact that the so-called vegetable oils are jojoba oil and sunflower oil, and by the fact that it contains at least one previously extracted unsaponifiable fraction, and/or some pistachio oil.

Unsaponifiables of soy and of avocado, and their combination are examples of unsaponifiable fractions. One remind that the preparation of unsaponifiable fractions is well known and can be performed by submitting a fatty source to an operation of saponification and/or by extraction the unsaponifiable portion.

It is known that unsaponifiable fractions are composed of numerous constituents, and their compositions are not entirely known. It is obvious that the composition of an unsaponifiable fraction depends for example on its preparation method, and particularly on the extraction solvents that are employed.

For instance, the derived fractions can contain a residual portion of saponifiable ingredients and they can basically represent a fraction enriched in unsaponifiable products.

In the present demand, the meaning of the expression "unsaponifiable fraction" does not only encompass the unsaponifiable fraction (or a part of it), previously extracted, but, in addition, it covers a fraction enriched in unsaponifiables, containing a

residual part of the saponifiable components of the starting oil. The proportion of unsaponifiable ingredients of such an enriched fraction is greater than 40 weight percent.

The new cosmetic oil, object of this invention generally contains, in weight percent, from 20 to 40 % of unsaponifiable fraction, and/or of pistachio oil, from 20 to 45% of jojoba oil, and from 20 to 45% of sunflower oil.

When the unsaponifiable fraction is a mixture of unsaponifiables of soy and unsaponifiables of avocado, the weight ratio of unsaponifiables of soy to unsaponifiables of avocado can vary between 1:4 and 3:1, and is preferentially 2:1.

The cosmetic compositions containing the new oil as described above are also part of this invention. The other components of these compositions are common ingredients.

These cosmetic compositions are, in the main, all cosmetic compositions containing oils. These compositions, their other ingredients, their preparation and their usage are well known in the field. In general, they contain at least 10% of cosmetic oil according to the invention.

Compositions resulting in fluidic emulsions (milk) of lotions or thicker emulsions (cream) are among the compositions of the invention.

For example, these compositions are milks or emollient creams, milks or creams for hand treatment, milks or creams for make up removal, make-up foundations, sunscreen milks or creams, suntan milks or creams, anti-perspiring milks or creams, shaving creams or gels, pre-shave lotions, or milks or creams designated for the skin treatment of newborns.

The cosmetic oil of this invention can also be included in the preparation of other compositions such as coloring or moisturizing lipsticks, compositions for eye make-up and facial make-up base.

The cosmetic compositions of the present claim, presented under solution form, are for instance sunscreen oils (containing, in addition the cosmetic oil, an ultraviolet filter), oils for hand treatments, oils for the body, pre and after-shave oils, bathing oils, etc.

The proportion of cosmetic oil of the invention can generally vary from 10 to 100% in the compositions prepared under solution form. For the other cosmetic compositions of the invention, the cosmetic oil generally represents from 10 to 50 weight % of the total weight of the composition.

In addition to the cosmetic oil, the compositions of the invention usually contain at least one of the following ingredients: preservative agent, anti-oxidizing agent, perfume, coloring agent, etc.

The following experiment was realized in order to demonstrate the excellent penetrating properties of the cosmetic oil of the invention.

Equal quantities of the following oils were applied on the back of the hand of several volunteers:

- Oil No 1: jojoba oil
- Oil No 2: sunflower oil
- Oil No 3: unsaponifiables (1/3 of avocado unsaponifiables and 2/3 of soy unsaponifiable)
- Oil No 4: 50:50 mixture of jojoba oil and of sunflower oil

- Oil No 5: 50:50 mixture of jojoba oil and unsaponifiables (of oil No 3)
- Oil No 6: 50:50 mixture of sunflower oil and unsaponifiables (of oil No 3)
- Oil No 7: 1:1:1 mixture of jojoba oil, sunflower oil, and unsaponifiables (of oil No 3).

Eight volunteers applied each oil and ranked from 0 to 10 the penetrating properties of the applied oil. The penetrating properties were evaluated according to:

- the touch after application,
- the appearance after application,
- the rate of penetration.

Each oil was ranked from 0 to 10, a ranking of 10 corresponding to an excellent penetration.

The ranking average for each oil are presented in the following table:

Oil No	Ranking Average
1	5.81
2	4.69
3	6.13
4	6.19
5	7.81
6	5.5
7	8.31

The analysis of variance and the Student test performed of this experiment shows the ranking of oil No 7 is significantly different than the ranking of the other oils.

The following examples illustrate the invention without limiting it:

EXAMPLE OF PREPARATION OF COSMETIC OILS

Example A

	Weight %
Jojoba oil.....	33.3
Sunflower oil.....	33.3
Unsaponifiables of soy.....	22.2
Unsaponifiables of avocado.....	11.2

Example B

Jojoba oil.....	35
Sunflower oil.....	40
Unsaponifiables of avocado.....	25

Example C

Jojoba oil.....	20
Sunflower oil.....	40
Unsaponifiables of avocado.....	15
Unsaponifiables of soy.....	25

Example D

Jojoba oil.....	30
Sunflower oil.....	35

Unsaponifiables of avocado	15
Unsaponifiables of soy	20

Example E

Jobba oil	35
Sunflower oil	30
Unsaponifiables of avocado	15
Unsaponifiables of soy	20

Example F

Jobba oil	40
Sunflower oil	30
Unsaponifiables of avocado	10
Unsaponifiables of soy	20

Example G

Jobba oil	33.3
Sunflower oil	33.4
Pistachio oil	33.3

Example H

Jobba oil	40
Sunflower oil	40

Pistachio oil.....20

Example I

Jojoba oil.....25

Sunflower oil.....35

Pistachio oil.....40

Example J

Jojoba oil.....35

Sunflower oil.....35

Pistachio oil.....15

Unsaponifiables of avocado15

Example K

Jojoba oil.....25

Sunflower oil.....25

Pistachio oil.....25

Unsaponifiables of avocado25

EXAMPLE OF PREPARATION OF COSMETIC COMPOSITIONS

Example 1 - BODY OIL

Weight %

Cosmetic oil of example A99.8

BHA (Butylhydroxyanisol).....0.1

BHT (Butylhydroxytoluene).....0.1

100.0

This body oil can be used as a starting point to formulate sunscreen oil, by adding a common ultraviolet filter.

These body or sunscreen oils can also contain perfume.

Example 2 - SUNSCREEN OIL

Weight %

Cosmetic oil of example A94.8

BHA (Butylhydroxyanisol).....0.1

BHT (Butylhydroxytoluene).....0.1

"Parsol-Ultra" sold by Givaudan corporation5.0

(Ultraviolet filter)

100.0

This sunscreen oil can also contain perfume.

In this example, the cosmetic oil of example A can be favorably replaced by an equal quantity of the cosmetic oil of example I.

Example 3 - MAKE-UP REMOVAL MILK

Weight %

Cosmetic oil of example A	15.00
Glycerol Stearate.....	2
Stearic Acid.....	1.40
Triethanoamine	1.30
High-molecular-weight carboxyvinyl polymer	
Sold by Goodrich corporation under the brandname	
"Carbopol 934"	0.60
Parahydroxybenzoate of methyl	0.25
BHA	0.10
BHT.....	0.10
Perfume	qs
Sterilized de-mineralized water	qs 100

Example 4 - BODY MILK

	Weight %
Cosmetic oil of example C.....	15.00
Mixture of alcohols and of sterols of lanoline	
(Amerchol LIOI sold by the American	
Cholesterol Products Corporation)	0.30
Stearic Acid.....	1.40
Self-emulsionable glycerol monostearate	2.00
Cetylic alcohol	0.20
Triethanolamine	0.95

High-molecular-weight carboxyvinyl polymer

Sold by Goodrich corporation under the brandname

"Carbopol 941"	0.25
Propyleneglycol	2.00
BHA	0.10
BHT.....	0.10
Methyl parahydroxybenzoate.....	0.35
Perfume	qs
Water.....	qs 100

Example 5 - TREATMENT CREAM

Weight %

Self-emulsionable glycerol monostearate	5.00
Cosmetic oil of example F	26.00
Methyl parahydroxybenzoate.....	0.35
Carbopol 940.....	0.4
Triethanolamine	0.95
BHA	0.1
BHT.....	0.1
Perfume	qs
Sterilized de-mineralized water	qs 100

Example 6 - TREATMENT CREAM

Weight %

Magnesium lanolate	2.85
Alcohol of lanoline	6.65
Cosmetic oil of example J.....	48.30
Ozokerite.....	2.00
BHA	0.10
BHT.....	0.10
Methyl parahydroxybenzoate.....	0.10
Sterilized de-mineralized water	qs 100

In this example, the cosmetic oil of example J can advantageously be replaced by the same quantity of the cosmetic oil of example G.

Example 7 - SUNSCREEN CREAM

Weight %

Self-emulsifiable glycerol monostearate	5.00
Cosmetic oil of example H	26.00
Methyl parahydroxybenzoate.....	0.3
Carbopol 940.....	0.4
Triethanolamine	0.4
BHA	0.1

BHT.....	0.1
"Parsol-Ultra" sold by Givaudan corporation	5.0
Perfume	qs
Sterilized de-mineralized water	qs 100

In this example, the cosmetic oil of example H can advantageously replaced by the same quantity of the cosmetic oil of example D.

Example 8 - SUNSCREEN CREAM

Weight %

Magnesium Lanolate.....	2.85
Alcohol of lanoline	6.65
Cosmetic oil of example E.....	48.30
Ozokerite.....	2.00
BHA	0.10
BHT.....	0.10
"Parsol-Ultra" sold by Givaudan corporation	5.0
Methyl parahydroxybenzoate.....	0.10
Sterilized de-mineralized water	qs 100

In this example, the cosmetic oil of example E can advantageously replaced by the same quantity of the cosmetic oil of example B.

Example 9 - MAKE UP FOUNDATION

Weight %

Isopropyl lanolate.....	4.0
Stearic acid.....	2.6
Self-emulsionable stearate of glycol.....	5.0
Cosmetic oil of example K	20.0
Triethanolamine	1.2
Lauryl sulfate of sodium	1.1
Bentonite	2.5
BHA	0.10
BHT.....	0.10
Methyl parahydroxybenzoate.....	qs
Perfume	qs
Sterilized de-mineralized water	qs 100

And for instance:

Titanium oxide	}	qs according to the desired tints and masking powers
Iron oxides		
Talc		

CLAIMS

1. Cosmetic oil, composed of a mixture of at least two vegetable oils, characterized by the fact that the vegetable oils are jojoba oil and sunflower oil, and that it contains at least one previously extracted unsaponifiable fraction, and/or some pistachio oil.
2. Cosmetic oil according to claim 1, characterized by the fact that the unsaponifiable fraction is chosen among the unsaponifiables of soy and the unsaponifiables of avocado, and their mixtures.
3. Cosmetic oil according to any of the preceding claims, characterized by the fact that the so-called unsaponifiable fraction is a fraction enriched in unsaponifiables.
4. Cosmetic oil according to any of the preceding claims, characterized by the fact that it contains from 20 to 45 weight % of jojoba oil.
5. Cosmetic oil according to any of the preceding claims, characterized by the fact that it contains from 25 to 40 weight % of sunflower oil.
6. Cosmetic oil according to any of the preceding claims, characterized by the fact that it contains from 20 to 40 weight % of pistachio oil, and/or of unsaponifiables.
7. Cosmetic oil according to any of the preceding claims, characterized by the fact that it is composed of jojoba oil, sunflower oil, and pistachio oil.
8. Cosmetic oil according to any of the claims 1 through 6, characterized by the fact that it is composed of jojoba oil, sunflower oil, and an unsaponifiable fraction.
9. Cosmetic composition, characterized by the fact that it contains a cosmetic oil as defined in any of claims 1 through 8.

10. Composition according to the preceding claim, characterized by the fact that it is prepared under aqueous emulsion form.

11. Composition according to claim 9, characterized by the fact that it is prepared as a solution form.

12. Composition according to claim 9, characterized by the fact that it is prepared as lipstick, as a composition for eye make-up, or facial make-up foundation.

13. Composition according to any of claims 9 through 12, characterized by the fact that it contains at least 10 weight % of the so-called cosmetic oil.

14. Composition according to any of claims 10 and 12, characterized by the fact that the so-called cosmetic oil represents from 10 to 50 weight % of the total weight of the composition.

15. Composition according to claim 11, characterized by the fact that it contains from 10 to 100 weight % of the so-called cosmetic oil.